

3D プリンター仕様

製品名	Mark Two（型番：VMF-Two）	Mark X7（型番：VMF-X7）
プリント方式	FFF&CFF	
最大造形サイズ（x,y,z）	320×132×154mm	330×270×200mm
プリンタ本体サイズ（W,L,H）, 重量	575×322×360mm, 13kg	575×467×928mm, 46kg
レーザー水平レベル調整	なし	あり
レーザー測定検査機能	なし	あり
ノズル数	2	
対応材料	ベース材: オニキス（カーボンとナイロンの合成樹脂）、ナイロン、 長繊維: カーボンファイバー、ファイバーグラス、ケブラー、HSHT ファイバーグラス	
サポート材	自動生成（サポート生成角度が設定可）	
積層ピッチ	100 ～ 200 μ ミリ	50 ～ 200 μ ミリ
プリントの一時停止と再開	可能（金属パーツ・ナット・センサー・IC チップ・磁石などを 造形物内に埋め込むことができます。）	
操作画面	4 インチ タッチスクリーン	
専用ソフトウェア： Eiger（アイガー）	インポートファイル：STL 動作環境：Google Chrome 30+ (Windows 7 以上、Mac OS 10.7) Eiger は、以下の 3 種類から選択可能 ① クラウドベース：データをクラウド保存（デフォルト） ② ローカルストレージ：データのみローカル保存 ③ 完全ローカル On-Premise：（別途費用発生・オプション）	
接続方法	無線 LAN, Ethernet, USB Flash drive	
電源	100V, 50/60Hz, 200W	



製品に関するお問い合わせはこちら

日本3Dプリンター株式会社

〒135-0063 東京都江東区有明フロンティアビルB棟2階

Tel：03-6683-9789（当社規定の休日、祝祭日を除く）

Email：info@3dprinter.co.jp

ホームページ：<https://3dprinter.co.jp/markforged/>

※本カタログに掲載された内容は、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。
※本カタログに掲載された社名、各製品名、サービス等は各社の最新情報は最新情報です。
※本カタログ使われている画像、イラスト等はイメージのため、実際の仕様・形状と若干異なる場合があります。

ご用命は信頼ある当店へ

Markforged

製造業には強度と精度が全て！

世界初連続カーボン長繊維3Dプリンター

アルミに匹敵する強度と、金属の1/4の軽量化が実現！



Mark Two



X7

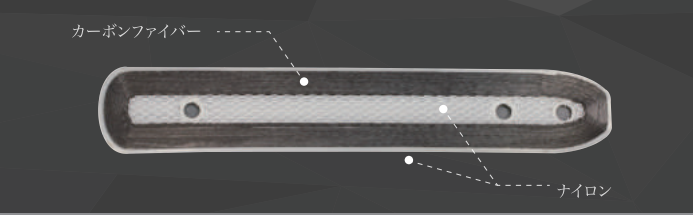


製造現場を変えるMarkforged社 3Dプリンター

Markforged社は世界初の短繊維及び長繊維のカーボンファイバーマテリアルを開発し、圧倒的な強度と精度を揃え、アルミ合金相当の強度と軽量化を同時に実現し、耐熱性(HDT 145度)・耐衝撃性・耐薬品性・耐磨耗性を持ち、治工具から最終品まで、生産環境に対応できるプロ向け3Dプリンター。

■ Markforged社 3Dプリンター 造形方式

Markforged社3Dプリンターは、高性能なフィラメントをベースに、ファイバーを織り込むことで、造形物の強度を補強します。このMarkforged社の独自特許技術によって作り出された造形物は、アルミニウムよりも高い強度対重量比を実現しています。



カーボンファイバー

ナイロン

造形方式 ① (内から外): ベース材、長繊維、ベース材。
(ベース材とファイバーの組み合わせは自由に設定できます。)



ファイバーグラス

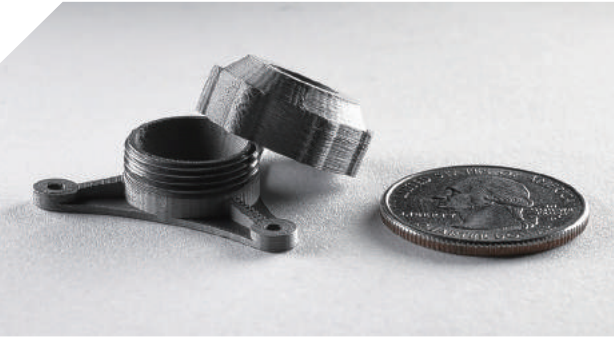
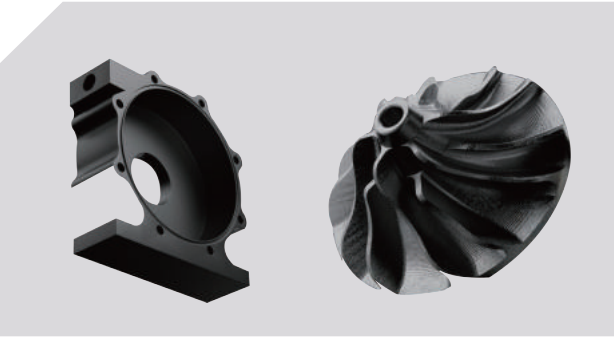
オニキス

造形方式 ② (内から外): 長繊維、ベース材。
(ベース材と長繊維の組み合わせは自由に設定できます。)

オニキスは寸法安定性に優れた、他の3Dプリンターのプラスチックの2倍の強度を持っており、高耐熱性(145°C)でナイロンの強靱性と繊維素材の剛性を併せ持ったフィラメントです。

■ 造形精度

Markforged社の3Dプリンターは非常に細かい解像度で造形することで、既存のハイエンドFDM3Dプリンターと比較しても、圧倒的に高い造形精度を持っています。またX7はレーザー測定機能が搭載されており、製品精度が把握することができます。



■ 造形ソフトウェア Eiger (アイガー)

Markforged社の独自のプリント技術とともに重要であるのが、造形ソフトウェア「Eiger」です。Eigerは造形の強度や品質の設定が非常に簡単で、クラウドベースで操作しますので、どこからでも造形を管理することができます。またお客様のご要望に応じて、ソフトのオプションも用意されています。



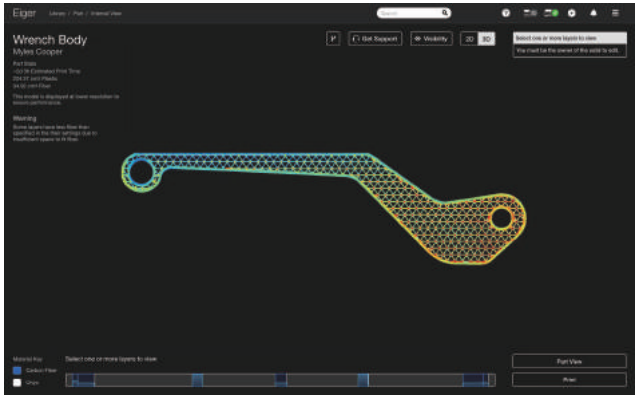
クラウドベース
(フルバージョン)



ローカルストレージ
(アプリはクラウド+データ
保存はデスクトップ)



オンプレミス
(オフライン)





専用ソフトウェア「eiger」はクラウドベースとなっており、簡単に操作することができます。またクラウドベースなので、更新作業の煩わしさもありません。



ヘッドは10µmの精度で制御されているので、ヘッドを停止させたり、プラットフォームを取り外したりしても、位置がずれることなく、スムーズに造形が可能です。



アルミニウムより剛性の高いカーボンファイバー、耐熱性に優れたHSHTファイバーグラス、衝撃に強いケブラーなど様々な材料が使用可能です。



治具や固定具を3Dプリントすることで、高い強度を持ったまま軽量化することが可能です。また形状変化が必要な場合にも、柔軟に対応できます。



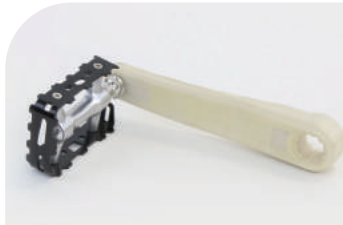
カーボンファイバー+ナイロン



ファイバーグラス+ナイロン

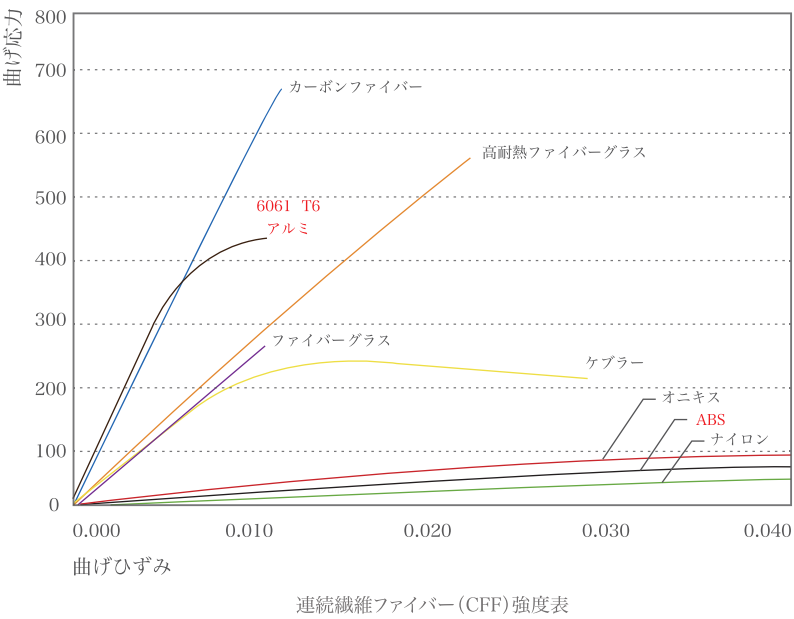


ケブラー+ナイロン



高耐熱ファイバーグラス+ナイロン

■ Markforged連続長繊維の圧倒的な強さ

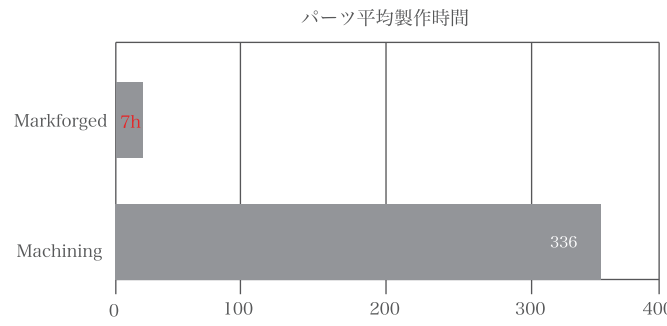
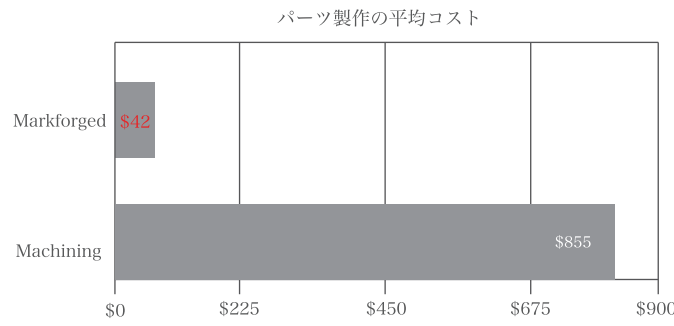


Markforged社の3Dプリンターは、独自の技術によって開発された長繊維を使用できる世界初の3Dプリンターで使用です。また使用できる素材は様々ございますので、多くのニーズに応えることができます。

- ◆ **カーボンファイバー/Carbon Fiber**
ABSより23倍強く、アルミニウムよりも高い強度対重量比を実現しています。さらにカーボンファイバーは軽量であり、高い熱伝導率を持っている素材です。高い強度や剛性を必要とするパーツに最適な素材です。
- ◆ **ファイバーグラス/Fiber Glass**
ファイバーグラスを含むパーツは、ONYX (オニキス) のみのパーツと比べて5倍の強度を誇り、強度と頑丈さが求められる様々なパーツ製造に最適です。
- ◆ **ケブラー/Kevlar**
ケブラーは最高水準の耐磨耗性を備えるとともに、Markforged社の長繊維材料の中で最も高い柔軟性を持っています。
- ◆ **HSHT(高強度高耐熱)ファイバーグラス/HSHT Fiber Glass**
高温環境下での使用を想定して独自に設計されており、そうした環境下で高い強度が求められるパーツ造形に最適です。

■ 従来とは違うニーズに応える

Markforged社は従来の3Dプリンターとは違い、軽量高機能パーツ造形の3Dプリンターに特化しており、新たなニーズに応えることができます。連続長繊維 (カーボンファイバー、ファイバーグラス、ケブラー、HSHTファイバーグラス) という世界先端高機能素材での3Dプリントを実現することで、お手頃なデスクトップタイプでありながら、治具や最終品の製造にまで活用することができます。



充実のアフターサポート

- 日本3Dプリンター株式会社はMarkforgedの日本正式代理店です。
- 国内で現在までに1000社以上の導入事例を持ち、全国の企業、病院などの医療機関、大学をはじめとした教育機関とお取引をさせていただいております。その大きな理由としてあげられるのが充実したアフターサポートです。
- 弊社では24時間メール受付をしており、電話での対応も行なっております。

1000+

24

最大2年